

## **1. Perbedaan OSI Layer dengan TCP/IP Layer**

1. Didalam OSI Layer terdapat tiga layer yang berkaitan dengan Aplikasi (Application, Presentation, dan Session) sedangkan dalam TCP/IP hanya satu Layer yaitu Application Layer
2. Dalam OSI Layer Proses komunikasi data di dalam jaringan secara physical, dimodelkan dalam dua layer (Data Link dan Physical Layer) sedangkan pada TCP/IP dimodelkan dalam satu layer yaitu Network Access.
3. Dalam OSI Layer memiliki 7(tujuh) Layer dalam menjelaskan proses komunikasi data di dalam jaringan sedangkan pada TCP/IP hanya memiliki 4(empat) Layer .
4. TCP/IP lebih populer untuk digunakan karena lebih sederhana ketimbang model OSI. Teknologi yang sebagian digunakan oleh kita sehari-hari untuk mengakses internet adalah teknologi TCP/IP, bukan teknologi OSI.
5. OSI mengembangkan modelnya berdasarkan teori, sedangkan TCPmengembangkan modelnya setelah sudah diimplementasikan. Untuk jangka panjang, kemungkinan TCP/IP akan menjadi standart dunia jaringan komputer, tidak seperti OSI.

## **2.Kelebihan Kabel STP dalam Jaringan Komputer:**

- \*. Kabel STP memiliki kemampuan lebih tahan terhadap interferensi gelombang elektromagnetik baik dari dalam maupun dari luar
- \*. Kabel STP memiliki perlindungan dan antisipasi tekukan kabel sehingga sangat kuat dan awet.

## **Kekurangan Kabel STP dalam Jaringan Komputer:**

- \*. Harganya relatif lebih mahal
- \*. Attenuasi meningkat pada frekuensi tinggi
- \*. Pada saat frekuensi tinggi, keseimbangan menurun sehingga tidak dapat mengkompensasi timbulnya "crosstalk" dan sinyal "noise"
- \*. Susah pada saat instalasi (terutama masalah grounding)
- \*. Jarak jangkauannya hanya 100 m